

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Dalam percobaan ini, setelah pemurnian dilakukan menggunakan n-heksana, fraksi yang tersisa adalah fraksi aromatik, resin dan aspalten. Hasil percobaan menunjukkan bahwa fraksi saturated (jenuh) merupakan bagian aspal yang paling larut dalam n-Heksana.
2. Hasil percobaan menunjukkan bahwa penuaan memiliki pengaruh signifikan terhadap oksidasi aspal. Seiring waktu, aspal mengalami oksidasi yang disebabkan oleh paparan udara, suhu tinggi, dan kelembapan. Proses oksidasi ini menyebabkan perubahan kimia dalam aspal, khususnya pembentukan gugus-gugus polar seperti karbonil dan hidroksil, yang meningkatkan kekakuan dan kerapuhan material.
3. Penambahan polimer reaktif secara in-situ ke dalam aspal tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan sifat kimia dan fisiknya. Suhu awal degradasi pada sampel blending dan sampel murni relatif sama, namun pada suhu akhir degradasi mengalami perbedaan. Ini mengindikasikan bahwa penambahan CNR telah menurunkan stabilitas termal pada sampel blending.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan polimer yang lain untuk mengetahui perbandingan efektivitasnya dalam meningkatkan ketahanan termal dan oksidasi aspal. Dengan menggunakan polimer yang berbeda, penelitian selanjutnya dapat mengevaluasi apakah ada polimer lain yang lebih efektif dalam meningkatkan kinerja aspal, baik dari segi kekuatan mekanik, stabilitas termal, maupun ketahanannya terhadap oksidasi.